



Джураева Ш.Ф.¹, Рахимов З.К.², Кабанова А.А.³ ✉, Титов В.Р.³

¹ Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино, Душанбе, Таджикистан

² Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино, Бухара, Узбекистан

³ Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет, Витебск, Беларусь

Эпидемиология верхнечелюстного одонтогенного синусита и принципы лечения пациентов в стационарных условиях

Конфликт интересов: не заявлен.

Вклад авторов: Джураева Ш.Ф., Рахимов З.К. – концепция и дизайн исследования; Джураева Ш.Ф., Рахимов З.К., Титов В.Р. – сбор и обработка материала; Рахимов З.К., Кабанова А.А. – статистическая обработка; Кабанова А.А., Титов В.Р. – написание текста; Кабанова А.А., Титов В.Р. – редактирование текста.

Подана: 15.08.2022

Принята: 19.09.2022

Контакты: chlx.vgmu@mail.ru

Резюме

Целью настоящего исследования было изучение частоты встречаемости одонтогенного синусита в практике врача – стоматолога-хирурга, тактики и принципов лечения пациентов в стационарных условиях. В статье приведены результаты ретроспективного эпидемиологического анализа (РЭА) заболеваемости (инцидентности) по данным историй болезни (70 историй болезни стационарных больных) и журналов записи оперативных вмешательств отделения челюстно-лицевой хирургии ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница» г. Иваново с 2017 по 2020 год, а также приведено сравнение настоящего исследования с современными литературными данными. Частота встречаемости верхнечелюстного одонтогенного синусита изучена по выявленным признакам-критериям (диагноз, причинные зубы, пол, возраст, срок госпитализации, сезонность и метод лечения). В результате исследования установлено, что к развитию воспалительного поражения верхнечелюстной пазухи одонтогенной этиологии чаще всего приводит некачественное эндодонтическое лечение зубов верхней челюсти.

Ключевые слова: синусит, хронический одонтогенный синусит, хронический перфоративный синусит, киста верхней челюсти, радикальная гайморотомия



Sharora F. Djuraeva¹, Zokir K. Rahimov², Arina A. Kabanova³ ✉, Vladislav R. Tsitov³

¹ Avicenna Tajik State Medical Institute, Dushanbe, Tajikistan

² Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino, Bukhara, Uzbekistan

³ Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University, Vitebsk, Belarus

Epidemiology of Maxillary Odontogenic Sinusitis and Principles of Treatment of Patients in Hospital

Conflict of interest: nothing to declare.

Authors' contribution: Djuraeva Sh., Rahimov Z. – concept and design of the study; Djuraeva Sh., Rahimov Z., Tsitov V. – collection and processing of material; Rahimov Z., Kabanova A. – statistical processing; Kabanova A., Tsitov V. – writing text; Kabanova A., Tsitov V. – text editing.

Submitted: 15.08.2022

Accepted: 19.09.2022

Contacts: chl.vgmu@mail.ru

Abstract

The purpose of this study was to study the frequency of occurrence of odontogenic sinusitis in the practice of a dentist-surgeon, tactics and principles of treatment of patients in a hospital. The article presents the results of a retrospective epidemiological analysis (REA) of morbidity (incidence) according to diseases card (70 case diseases card of inpatients) and journals of records of surgical interventions of the Department of Maxillofacial Surgery of the Ivanovo Regional Clinical Hospital, Ivanovo, from 2017 to 2020. The present study is compared with modern literature data. The frequency of occurrence of maxillary odontogenic sinusitis was studied according to the identified signs-criteria (diagnosis, causative teeth, gender, age, hospitalization period, seasonality and method of treatment). As a result of the study, it was found that the poor-quality endodontic treatment of the teeth of the upper jaw most often leads to development of an inflammatory lesion of the maxillary sinus of odontogenic etiology.

Keywords: sinusitis, chronic odontogenic sinusitis, chronic perforated sinusitis, maxillary cyst, radical maxillary sinusectomy

■ ВВЕДЕНИЕ

Хронический синусит – распространенное заболевание, на лечение которого расходятся значительные денежные средства из государственного бюджета [1]. По статистическим данным, среди синуситов различных этиологий частота одонтогенных верхнечелюстных синуситов в среднем составляет от 26 до 40% [2]. Эпидемиологические исследования, выполненные более чем в 30 странах, указывают на увеличение заболеваемости синуситом за последние десятилетия в 3 раза [3]. Данное заболевание поражает в основном лиц трудоспособного возраста и занимает существенное место в практике стоматолога-хирурга [4, 5].

Несмотря на высокую распространенность хронического синусита, роль одонтогенного источника инфекции при диагностике и лечении синуситов в целом часто недооценивается. Без лечения стоматологической патологии, которая может быть причиной синусита, обычные методы лечения синуситов, такие как антибиотикотерапия,

назначение стероидов, функциональная эндоскопическая хирургия пазух, часто неэффективны, а симптомы сохраняются [1].

В метаанализе Arias-Irimia наиболее частой причиной верхнечелюстного одонтогенного синусита рассматривалась ятрогения (55,97%). Другой возможной причиной были периодонтит (40,38%) и одонтогенные кисты (6,66%). Ороантральные фистулы и корни зубов, занесенные в пазуху, составили 47,56% ятрогенных причин. Среди остальных ятрогенных причин можно выделить такие, как повязки для закрытия синусо-орального соустья и другие неспецифические инородные тела – 19,72%, выведение эндодонтического материала в верхнечелюстную пазуху – 22,27%, остатки пломбировочного материала после апикозектомии – 5,33%, синус-лифтинг – 4,17%, неправильно расположенные или мигрировавшие в верхнечелюстную пазуху имплантаты – 0,92%. Среди причинных зубов наиболее часто фигурировал первый моляр [6].

Несмотря на разработанность проблемы, частота воспалительного поражения верхнечелюстной пазухи одонтогенной этиологии не уменьшается и остается ряд спорных вопросов по тактике ведения пациентов оториноларингологами и стоматологами, что диктует актуальность работы.

■ ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить частоту встречаемости одонтогенного синусита в практике врача – стоматолога-хирурга, тактику и принципы лечения пациентов в стационарных условиях.

Для достижения цели исследования поставлены следующие задачи:

1. Проанализировать динамику поступления пациентов с одонтогенным верхнечелюстным синуситом по различным признакам-критериям.
2. Изучить этиологические факторы развития верхнечелюстного одонтогенного синусита.
3. Определить тенденцию заболеваемости и принципы эндодонтического и хирургического лечения пациентов.

■ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

На базе ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница» г. Иваново проведен ретроспективный эпидемиологический анализ (РЭА) заболеваемости (инцидентности) по данным историй болезни (70 историй болезни стационарных больных) и журналов записи оперативных вмешательств отделения челюстно-лицевой хирургии с 2017 по 2020 год.

Исследование включало сбор материала, его обработку и анализ медицинской помощи пациентам с диагнозами «хронический одонтогенный синусит» в стадии обострения и вне обострения, «хронический перфоративный синусит», «киста верхней челюсти, вросшая в гайморову пазуху». Подлежащая текущему ретроспективному анализу медицинская документация сопровождалась результатами обзорного рентгенологического исследования костей черепа пациентов в прямой проекции и исследованиями, проводимыми в отделении лучевой диагностики.

Статистическая обработка данных проводилась непосредственно из матрицы данных Microsoft Office Excel 2007 (Microsoft, USA) с привлечением возможностей программы SPSS Statistics, Med.Calc, Statistica (Microsoft, USA). Для анализа изучаемой совокупности выявлены признаки-критерии, формирующие группы распределения



пациентов в соответствии с изучаемыми параметрами (диагноз, причинные зубы, пол, возраст, срок госпитализации, сезонность и метод лечения).

■ РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Всего за исследуемый период по поводу хронического одонтогенного синусита в стадии обострения и вне обострения обратился 21 пациент, среди них 12 (57%) мужчин и 9 (43%) женщин. Распределение пациентов по полу и возрасту показало, что данной патологией преимущественно страдают мужчины в возрасте от 40 до 50 лет.

У 7 ($33\pm 0,24\%$) пациентов при обследовании в пазухе зафиксирована апикальная часть корня от первого моляра, у 4 ($19\pm 0,22\%$) – пломбировочный материал (у одного из пациентов при удалении пломбировочного материала обнаружилось грибковое содержимое – аспергилез), остальные 10 ($48\pm 0,21\%$) пациентов страдали хроническим периодонтитом причинных зубов ($p\leq 0,05$).

Проведенный анализ причинных зубов в развитии одонтогенного синусита показал, что наибольший процент встречаемости как причинного зуба составил 1-й моляр – $76\pm 0,25\%$, 2-й премоляр, 2-й и 3-й моляр – соответственно в $5\pm 0,23\%$, $9\pm 0,20\%$ и $10\pm 0,26\%$ случаев ($p\leq 0,001$) (рис. 1).

Количественный показатель периода госпитализации пациентов в стационаре в среднем составил 9,4 койко-дня. Сезонность обращения пациентов не показала особенностей, пациенты с данным диагнозом поступают практически круглогодично. Плановая госпитализация составила 15 обращений. Экстренно госпитализированы 6 пациентов, причем все они отмечали, что жалобы появились после переохлаждения или перенесенного ОРЗ/ОРВИ. Наибольшее количество плановых пациентов поступило в марте, а экстренных – в июле.

Характеристика методов лечения пациентов отделения оториноларингологии (рис. 2):

- А. Эндоскопическая эндоназальная гайморотомия справа/слева с расширением соустья правой/левой верхнечелюстной пазухи.
- В. Эндоскопическая эндоназальная гайморотомия справа/слева.

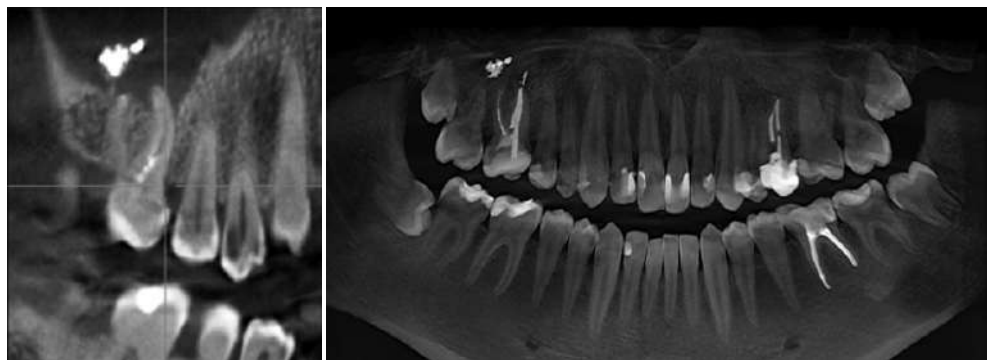


Рис. 1. Пациент К., 26 лет, диагноз: хронический одонтогенный синусит справа, инородное тело правой гайморовой пазухи

Fig. 1. Patient K., 26 years old, diagnosis: chronic odontogenic sinusitis on the right, foreign body in the right maxillary sinus

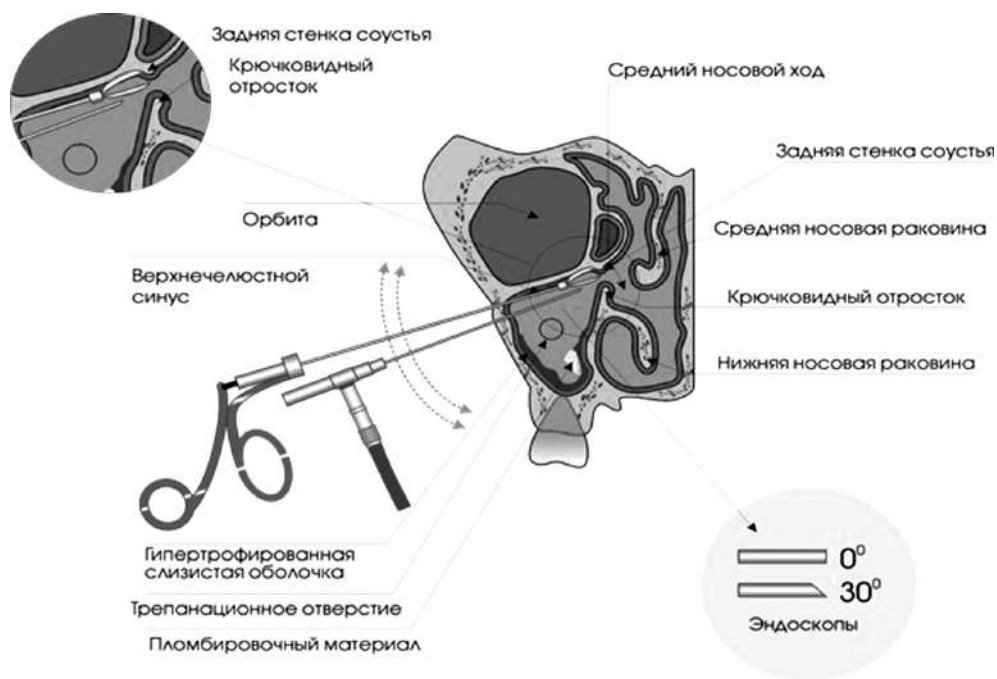


Рис. 2. Методы лечения пациентов отделения оториноларингологии
Fig. 2. Methods of treatment of the department of otorhinolaryngology patients

Характеристика методов лечения пациентов отделения челюстно-лицевой хирургии (рис. 3):

- А. Эндодонтическое лечение причинного зуба.
- В. Удаление причинного зуба, санация верхнечелюстной пазухи через ороантральное сообщение, пластика сообщения с гайморовой пазухой местными тканями.
- С. Радикальная гайморотомия справа/слева.

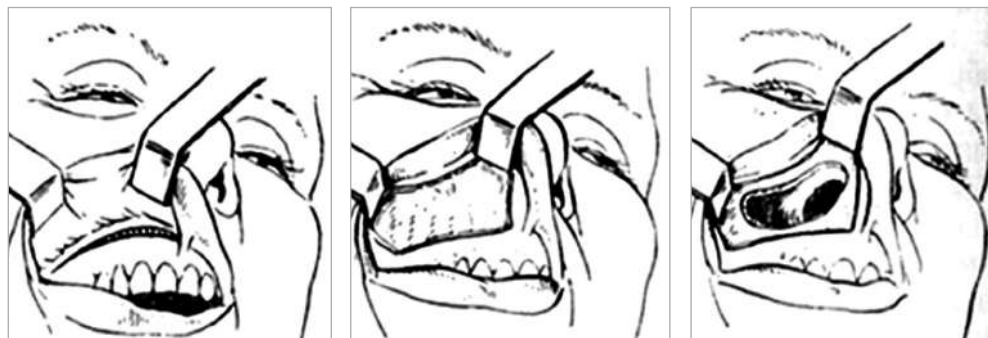


Рис. 3. Методы лечения пациентов отделения челюстно-лицевой хирургии
Fig. 3. Methods of treatment of the department of jaw-facial surgery patients



За исследуемый период по поводу хронического перфоративного синусита всего обратились 22 пациента, среди них 10 (45%) мужчин и 12 (55%) женщин. Патология распространена преимущественно среди женщин 50–60 лет.

При анализе причинных зубов в развитии хронического перфоративного синусита также зафиксирован наибольший процент встречаемости как причинного зуба 1-го моляра – $67 \pm 0,21\%$, 2-го премоляра, 2-го и 3-го моляра – в $4 \pm 0,20\%$, $17 \pm 0,24\%$ и $12 \pm 0,22\%$ соответственно ($p \leq 0,001$) (рис. 4).

Пациенты обращались в течение всего года, подавляющее число госпитализаций – плановые, период госпитализации в стационаре в среднем составляет 9,95 койко-дня. Всем пациентам выполнена радикальная гайморотомия справа/слева, пластика свища.

По поводу кист верхней челюсти, имеющих отношение к гайморовой пазухе, всего за исследуемый период обратились 27 пациентов, среди них 16 мужчин и 11 женщин. Причем у 22 (81%) пациентов была корневая киста, у 4 (15%) – фолликулярная от третьего моляра, 1 (4%) случай – порок развития.

У обследованных пациентов зафиксированы зубы, корни которых выстоят в полость кисты. Чаще всего такое осложнение возникает при поражении 1-го моляра – в $34 \pm 0,29\%$, а также вторых премоляров и моляров – $24 \pm 0,22\%$ и $21 \pm 0,27\%$ соответственно ($p \leq 0,001$) (рис. 5).

Кисты встречаются у пациентов практически в любом возрасте, чаще страдают мужчины, период госпитализации в стационаре в среднем составляет 8,8 койко-дня. Отмечается поступление пациентов круглогодично, наибольшее число плановых пациентов в марте, а экстренных – в мае. Планово госпитализировано 16 человек, экстренно – 11 (причем у 9 лиц кисты, вросшие в верхнечелюстной синус, были выявлены впервые при госпитализации).



Рис. 4. Пациентка М., 31 год, диагноз: хронический перфоративный синусит слева, свищ в области 2.6 отсутствующего зуба

Fig. 4. Patient M., 31 y. o., diagnosis: chronic perforated sinusitis on the left, fistula in area of the extracted tooth 2.6



Рис. 5. Пациентка О., 35 лет, диагноз: нагноившаяся киста верхней челюсти на уровне зубов 2.6, 2.7, вросшая в левый верхнечелюстной синус

Fig. 5. Patient O., 35 y. o., diagnosis: festering cyst of the upper jaw at the level of teeth 2.6, 2.7, invaginated into the left maxillary sinus

Результаты исследования показали, что пациентам с корневой кистой радикальная гайморотомия справа/слева, цистэктомия, удаление зубов произведены в 20 случаях, радикальная гайморотомия справа/слева, цистэктомия, удаление зубов, апектомия – 3 случая. Всем пациентам с фолликулярной кистой проведены радикальная гайморотомия справа/слева, цистэктомия, удаление 1.8/2.8 дистопированных зубов.

Одонтогенный верхнечелюстной синусит – частая причина госпитализации пациентов в стационар, в связи с чем лечебно-диагностический процесс направлен прежде всего на усовершенствование методик ранней диагностики патологических процессов. Не менее важным вопросом является разработка показаний к применению различных подходов к лечению в зависимости от характера воспаления и конкретной клинической ситуации.

Таким образом, пациентов, госпитализированных с одонтогенными верхнечелюстными синуситами, необходимо подвергать детальной диагностике в стационаре с использованием различных клинических и параклинических методов, включая КЛКТ и МРТ, что позволит с большой вероятностью идентифицировать конкретные нозологические формы, которые имеются у пациентов.

Анализ литературных данных [4, 5] и результаты собственного исследования позволяют сделать вывод о том, что в настоящее время существует большое количество хирургических протоколов по проведению оперативного вмешательства на поврежденных областях челюстно-лицевой области с использованием эндоскопии, но важен комплексный и индивидуальный подход. Такая тактика позволяет обеспечить адекватные условия для восстановления целостности верхнечелюстного синуса при



различной локализации и патологии. Большинство плановых госпитализаций по результатам исследования зафиксировано в феврале, марте и июле, а экстренных – в августе.

Проанализировав гендерные и возрастные факторы, мы пришли к выводу, что женщины в возрасте от 50 до 60 лет чаще страдают хроническим перфоративным синуситом. Образование кист, вросших в верхнечелюстной синус, зафиксировано чаще у мужчин от 30 до 60 лет.

Как показала наша практика, в большинстве случаев по всем трем нозологическим формам заболевания причинным зубом являлся первый моляр. По данным литературных источников, весомой частью одонтогенных верхнечелюстных синуситов является попадание инородных тел и их персистенция в верхнечелюстной пазухе в результате неправильно проведенного эндодонтического лечения зубов верхней челюсти [5, 6]. Осложнения возникают в результате того, что врач может протолкнуть в синус гангренозный распад пульпы, пломбировочные материалы, гуттаперчевые штифты, отломки инструментов, либо в результате травматичного удаления зуба и неправильного кюретажа лунки.

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Некачественное эндодонтическое лечение зубов верхней челюсти, чаще премоляров и моляров, приводит к развитию воспалительного поражения верхнечелюстной пазухи одонтогенной этиологии (хронический одонтогенный синусит, хронический перфоративный синусит, киста верхней челюсти, вросшая в гайморову пазуху).

Женщины в возрасте от 50 до 60 лет чаще страдают хроническим перфоративным синуситом, а мужчины от 30 до 60 лет наиболее подвержены образованию кист, вросших в верхнечелюстной синус. В большинстве случаев по всем трем нозологическим формам заболевания причинным зубом являлся первый моляр. При вовлечении в воспалительный процесс верхнечелюстного синуса преимущественно проводилась радикальная гайморотомия, существенно снижающая частоту рецидивов.

■ ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Troeltzsch M., Pache C. Etiology and clinical characteristics of symptomatic unilateral maxillary sinusitis: A review of 174 cases. *J Craniomaxillofac Surg.* 2015;43:1522–1529.
2. Timofeev A., Vesova E., Ushko N. Givalex in the prevention of postoperative complications in patients with odontogenic chronic maxillary sinusitis. *Sovremennaya stomatologiya.* 2014;2:68–73.
3. Pohoden'ko-Chudakova I., Surin A., Gerasimovich A. *Odontogenic chronic maxillary sinusitis. New approaches to prognosis and treatment in outpatient conditions: a monograph.* Minsk: BSU Publishing Center. 2020;187.
4. Zhartybaev R., Smetov G. Modern methods of diagnostics of odontogenic sinusitis. Interdisciplinary approach to treatment. *Vestnik KazNMU.* 2016;4:173–177.
5. Davydov D. Odontogenic maxillary sinusitis: peculiarities of diagnostics and treatment. *Vestnik otorinolaringologii.* 2014;1:4–7.
6. Wang K.L., Nichols B.G., Poetker D.M., Loehrl T.A. Odontogenic sinusitis: a case series studying diagnosis and management. *Int Forum Allergy Rhinol.* 2015;5:597–601.
7. Kozlov V., Kagan I. *Operative maxillofacial surgery and dentistry.* Moscow: GEOTAR-Media. 2014;543.